

Akupunktur entmystifiziert

In Graz wird Akupunktur mit wissenschaftlichen Methoden überprüft. Ein Laborbesuch von THOMAS MÜNDLE.

Der Besucherlift im Landeskrankenhaus Graz hält im neunten Stock. Und so muss ich den letzten Stock zu Fuß hochgehen, um zum erst kürzlich gegründeten TCM-Forschungszentrum Graz zu gelangen. Genauer gesagt zu einem der Leiter: Professor Gerhard Litscher, der hier Hightech-Akupunkturforschung betreibt. Ich finde das Büro ganz am Ende des Ganges, die allerletzte Türe links.

„Schön, dass sie es zu uns geschafft haben“, werde ich von einem Mann, der in Weiß gekleidet ist, freudig empfangen. Professor Litscher – in seiner Kleidung hätte ich ihn kaum wiedererkannt. Die Internetfotos zeigen ihn nur im Anzug. Ich trete ein. Das Büro ist relativ klein. Litscher meint: „Meine Kollegin kommt in ein paar Minuten. Dann gehen wir runter ins Labor. Aber bis dahin: Setzen Sie sich bitte hier neben mich. Ich erzähle Ihnen ein wenig von unserer Forschung.“

Hohe Akzeptanz der TCM

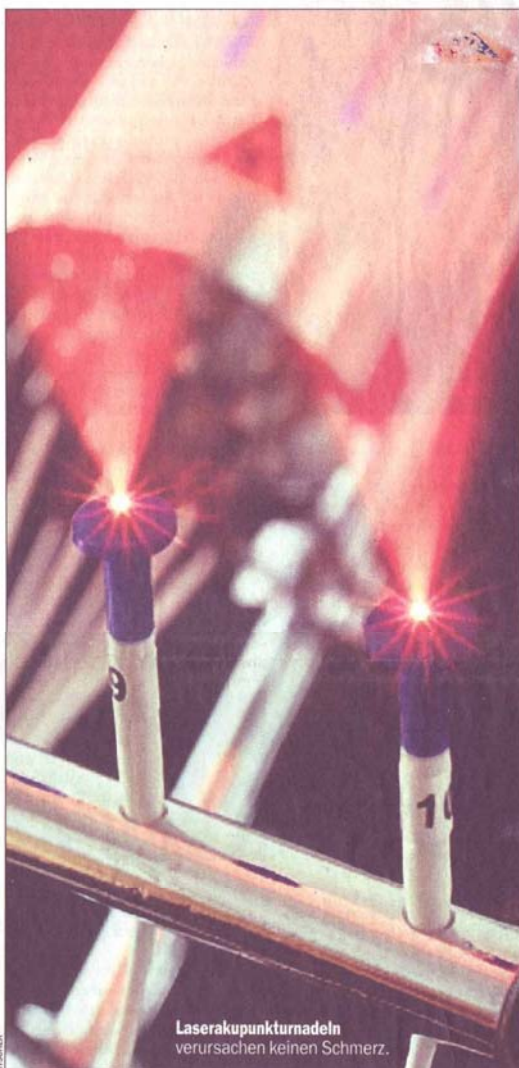
Eine bunte Powerpointfolie erscheint am Bildschirm. Laut einer Studie genießt die Traditionelle Chinesische Medizin (kurz: TCM) in der Bevölkerung eine große Wertschätzung: 80 Prozent befürworten sie. Ich bin nicht beeindruckt und denke mir, dass bei einer Umfrage zur Akzeptanz anderer alternativer Heilmethoden vielleicht ähnlich hohe Prozentzahlen erreicht würden. „Wenn die Österreicher die TCM wünschen, sollte dies auch als Auftrag an die Unis verstanden werden, auf diesem Gebiet zu forschen.“ Ich stimme ihm zu.

Doch wie kommt man dazu, die Mechanismen der Akupunktur aufzuklären zu wollen? „Das war reiner Zufall“, antwortet Litscher. Vor rund zehn Jahren habe er an der Objektivierung von Biosignalen bei Schwerverletzten gearbeitet. Biomedizinische Technik ist sein Fachgebiet. Ein Anästhesist, der sich mit Akupunktur beschäftigte, habe ihn eines Tages angesprochen: „Ihr habt doch diese tollen Apparaturen. Warum schaut ihr nicht einmal, was passiert, wenn man eine Akupunktur-Nadel sticht? Ich habe gesagt, das lohnt sich nicht.“ Trotz großer Skepsis habe er dann doch ein Experiment gemacht – und sofort erste Effekte gemessen.

Ab ins Labor

Es klopft an der Tür. Die Kollegin, Dr. Lu Wang, ist da. Zeit, das Labor zu besichtigen. Und während wir einen Stock tiefer gehen, frage ich noch die jung aussehende Chinesin, was sie studiert hat: Westliche Medizin in Graz, östliche Medizin in Peking, kommt die kurze Antwort. Und welche Medizin wird in Chinas Spitälern praktiziert? „Westliche und östliche Medizin existieren gleichwertig nebeneinander. Aber meist wird zuerst nach den Regeln der traditionellen chinesischen Medizin behandelt.“

Endlich im Labor. Und es ist kaum größer als das Büro zuvor. Eine einfache Liege und zahlreiche modernste Apparaturen, die den Raum so richtig ausfüllen. Wir stehen. Der Professor zeigt auf ein technisches Equipment und



Laserakupunktur
verursachen keinen Schmerz.

beginnt zu erklären: „Das ist etwa ein Ultraschallgerät. Damit können wir die Blutströmungsgeschwindigkeit messen.“ Zur Demonstration hält er sich die Sonde an den Kopf. Ein Rauschen ist zu hören. Am Monitor blinkt es farbig und ein paar Zahlen tauchen auf. „Das ist das Strömungsprofil einer Arterie im Kopf in rund fünf Zentimeter Tiefe.“

Dann zeigt er auf zwei Infrarot-Spektroskopie-Apparate. Mit denen können Veränderungen des Sauerstoff-Metabolismus im Gehirn ermittelt werden. Dann stehen da noch moderne EEG-ähnliche Geräte, mit denen sich Hirnströme aufzeichnen lassen.

Ich höre nur noch halb zu. Fasziniert starre ich auf ein elektronisches Gerät mit langen Kabeln, an deren Enden rote leuchtende „Stäbchen“ angebracht sind. Der Professor hat wohl meinen gebannten Blick bemerkt und meint nun: „Ja, und das sind die Laserakupunkturadeln. Sie können sie gerne ausprobieren.“ Frau Wang

fixiert eine Lasernadel am Handrücken – zwischen Daumen und Zeigefinger. Ich muss wohl auf das Spontanexperiment ein wenig verdattert reagiert haben. Denn Litscher beiläufig, hinzuzufügen: „Keine Angst. Die Lasernadeln werden nicht in die Haut gestochen, sondern nur aufgeklebt. Das macht sie auch für den Einsatz bei Kindern so attraktiv.“

Tatsächlich, man merkt keinen Schmerzreiz. Aber auch sonst verspüre ich nichts. Ich erkundige mich bei der Akupunktur-Expertin, ob Hightech-Akupunktur und traditionelle Akupunktur tatsächlich gleich wirken. Wang antwortet: „Manchmal haben wir nur den halben Effekt der Metall-Nadeln, manchmal den Doppelten. Aber prinzipiell sind die Lasernadeln, nadeläquivalent.“

Doch die Laserakupunktur ist in anderer Hinsicht auch höchst interessant. Sie erlaubt erstmals Doppelblindstudien – die in der Medizin als Goldener Standard gelten. Denn: Der Patient weiß

nicht, wann eine Lasernadel aktiviert wird, und auch der Arzt bleibt – durch eine Zufallsprogrammierung des Computers – darüber im Dunkeln. Der Professor dazu: „Wir haben solche Experimente gemacht. Zum Beispiel gibt es einen Punkt am kleinen Zeh – Blase 67 – der laut TCM mit dem visuellen Zentrum zusammenhängen soll. Tatsächlich konnten wir bei der Aktivierung dieses Punktes mittels Ultraschall Veränderungen im Sehzentrum im Gehirn messen.“

Der kleine Zeh & das Sehen

Der kleine Zeh und das Sehzentrum sollen irgendwie zusammenhängen? Seltsam. Mich interessiert, ob man mehr über die Verbindung weiß. „Um ehrlich zu sein: Nein. Die Chinesen sprechen von Meridianen, aber wir können zurzeit über deren Verlauf im Detail nur wenig sagen“, bekennt der Professor offen. Trotzdem: ich bin beeindruckt von der messbaren Fernwirkung.

Doch ließen sich auf diese Weise alle bisher untersuchten Akupunktur-Punkte verifizieren? „Wir haben auch einige Negativ-Studien, in denen wir keine biophysikalische Wirkung feststellen konnten“, gibt Litscher zu und meint weiters: „Aber wir publizieren das genauso. Natürlich in schulmedizinischen Fachzeitschriften. Einige Leute haben mit solchen Ergebnissen zwar keine Freude. Aber als Wissenschaftler glaube ich nun einmal nur an Daten, Fakten, Zahlen.“

Zurück im Büro im zehnten Stock. Und bevor ich mich verabschiede, will ich nur noch eine Frage loswerden: Was hält der Biomediziner von den Gerac-Studien (siehe Kasten), laut denen eine Scheinakupunktur genauso wirkt wie die richtige? Er zuckt bloß mit den Schultern. „Ach, das haben wir und andere Forschergruppen vielfach widerlegt.“ Sagt's, greift nach mehreren Fachzeitschriften im Regal (*Crit Rev Biomed Eng, Part 1-7, 2006-2007*) und schwenkt sie, wie zum Beweis in der Luft. „Das steht hier, hier und hier. Man kann nicht einfach irgendwo stechen.“

Die Nadel & die kalten Finger

Doktorin Wang nickt und bestätigt: „In einer Studie haben wir einen Punkt namens Neiguan gestochen. Nach den Regeln der TCM hilft das gegen kalte Finger. Wurde punktgenau gestochen, so kam es zunächst zu einer ganz kurzen Durchblutungsreduktion der Finger – weil sich die Gefäße zusammenziehen. Dann aber konnten wir mittels Laser-Doppler-Imaging tatsächlich eine höhere Durchblutung messen. Stach man hingegen ein paar Zentimeter daneben, trat dieser Effekt nicht ein.“

Die Zeit ist um. Litscher und seine Mitarbeiterin bringen mich mit wenigen Schritten zu einem andern Lift, der offensichtlich nur von Medizinerinnen und sonstigem Personal verwendet wird. So weit abseits vom Mainstream scheint seine Forschung doch nicht zu sein, denke ich mir, während der Lift nach unten fährt. Die Tür öffnet sich und ich stehe tatsächlich am Haupteingang.

TCM IN GRAZ

Seit März dieses Jahres existiert das interuniversitäre Forschungszentrum für Traditionelle Chinesische Medizin in Graz, das aus zwei Bereichen besteht: Die Arbeitsgruppe von Professor Rudolf Bauer, Leiter des Instituts für Pharmazeutische Wissenschaften der Universität Graz, untersucht Wirkstoffe und Qualität von chinesischen Heilpflanzen. Ein Team um Gerhard Litscher, Professor für biomedizinische Technik an der Medizinischen Universität, macht mittels modernster Apparaturen Effekte der Akupunktur sichtbar – und sie damit auch objektiv nachvollziehbar. Litscher versteht sich primär als Grundlagenforscher und ist überzeugt, dass seine Experimente wesentlich zur Entmystifizierung der Akupunktur beitragen können. Mit seinen Arbeiten hat er sich jedenfalls bereits das Interesse der Chinesen gesichert: Zwei renommierte Pekinger Medizin-Universitäten und die Chinesische Akademie der Chinesischen Medizinwissenschaften wollen demnächst die Grazer Hightech-Akupunktur Methoden zur Durchführung von experimentellen und klinischen Pilotstudien in Peking verwenden.

Link: www.tcm-graz.at

GERAC

Die weltweit größte kontrollierte Akupunktur-Studie startete 2001 in Deutschland unter dem Namen Gerac (German Acupuncture). Dabei sollte die Eignung der Akupunktur als Schmerztherapie endgültig geklärt werden. Konkret wurde die Wirksamkeit in vier Studien – bei chronischem Rückenschmerz, chronischem Kniebeschmerz, chronischer Migräne und chronischem Spannungskopf – geprüft. Die jeweils rund tausend (!) Patienten wurden per Zufallsprinzip in drei Gruppen geteilt: Gruppe eins wurde nach den Richtlinien der Akupunktur behandelt; Gruppe zwei erhielt eine Schein-Akupunktur (die Nadeln wurden in der Nähe in Nicht-Akupunkturpunkte gestochen); Gruppe drei bekam eine Standardtherapie verordnet (Massagen, Wärmerotherapie oder auch Medikamente). Die Ergebnisse waren in zweierlei Hinsicht spektakulär: Die Standardtherapie war in keinem Fall den beiden Akupunktur-Methoden überlegen. Ja, bei der zuletzt erschienen Studie zu Rückenschmerzen war der Therapieerfolg bei den Akupunktur-Methoden gar doppelt so hoch wie bei der Standardtherapie (*Arch Int Med, Sept. 2007*). Was jedoch noch mehr überraschte: Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen richtiger Akupunktur und Schein-Akupunktur festgestellt werden. Professor Hans-Joachim Trampisch, einer der Studienleiter, meint dazu: „Bei der Schmerzbehandlung gibt es offensichtlich einen gewaltigen unspezifischen Effekt.“